



# **Einführung**

## HP Workstation XW3100

Dokument-Teilenummer: 338609-041

### **Juli 2003**

Lesen Sie sich dieses Handbuch durch, nachdem Sie die in der *Kurzanleitung* beschriebenen Schritte durchgeführt haben. Dieses Handbuch unterstützt Sie bei der Einrichtung der mitgelieferten Software. Es enthält außerdem Hinweise zur grundlegenden Fehlerbehebung, falls beim ersten Start des Computers Probleme auftreten.

© 2003 Hewlett-Packard Company  
© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

HP, Hewlett-Packard und das Hewlett-Packard Logo sind Marken der Hewlett-Packard Company in den USA und anderen Ländern.

Compaq, das Compaq Logo und iPAQ sind Marken der Hewlett-Packard Development Company, L.P. in den USA und anderen Ländern.

Microsoft, MS-DOS, Windows und Windows NT sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

Adobe, Acrobat und Acrobat Reader sind Marken oder eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated.

Alle anderen in diesem Handbuch verwendeten Produktnamen sind unter Umständen Marken der jeweiligen Unternehmen.

Die Hewlett-Packard Company haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler und Mängel in diesem Dokument. Ferner übernimmt die Hewlett-Packard Company keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf die Bereitstellung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind. Die Informationen in diesem Dokument werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Darüber hinaus werden keine Gewährleistungen übernommen, einschließlich der ausdrücklichen bzw. konkludenten Gewährleistungen für die Tauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Die Garantien für HP Produkte werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Dieses Dokument enthält Informationen, die durch das Urheberrecht geschützt sind. Ohne schriftliche Genehmigung der Hewlett-Packard Company darf dieses Dokument weder kopiert noch in anderer Form vervielfältigt oder übersetzt werden.



**VORSICHT:** In dieser Form hervorgehobener Text weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.

---



**ACHTUNG:** In dieser Form hervorgehobener Text weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung zu Beschädigungen der Geräte oder zum Verlust von Daten führen kann.

---

## Einführung

HP Workstation XW3100

Erste Ausgabe (Juli 2003)

Dokument-Teilenummer: 338609-041

## Einführung

Installieren und Anpassen der Software .....	1
Installieren des Betriebssystems .....	1
Zugänglichkeit .....	2
Installieren oder Aktualisieren von Gerätetreibern .....	2
Einstellen der Monitoranzeige .....	3
Schutz der Software .....	3
Wiederherstellen der Software .....	3
Ausschalten des Computers .....	4
Weitere Informationsquellen .....	5
Auffinden von Zulassungshinweisen .....	5
Verwenden der <i>Documentation Library</i> CD .....	6
Bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden .....	6
Hilfreiche Hinweise .....	8
Grundlagen zur Fehlerbehebung .....	10
Lösen allgemeiner Probleme .....	10
Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation .....	15
Deuten von Diagnose-LEDs und akustischen Codes .....	18

---

# Einführung

## Installieren und Anpassen der Software



**ACHTUNG:** Schließen Sie optionale Hardwarekomponenten oder Geräte von Drittanbietern erst an den Computer an, wenn die Installation des Betriebssystems erfolgreich abgeschlossen ist. Andernfalls können Fehler auftreten, die eine ordnungsgemäße Installation des Betriebssystems verhindern.

---

## Installieren des Betriebssystems

Beim ersten Einschalten des Computers wird das Betriebssystem automatisch installiert. Der Installationsvorgang dauert zwischen 5 und 10 Minuten, je nachdem, welches Betriebssystem installiert wird. Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm genau, um die Installation abzuschließen.



**ACHTUNG:** Wenn die automatische Installation begonnen hat, SCHALTEN SIE DEN COMPUTER NICHT AUS, BIS DER VORGANG BEENDET IST. Wenn Sie den Computer während der Installation ausschalten, wird unter Umständen die Software beschädigt oder eine ordnungsgemäße Installation verhindert.

---

Wenn im Lieferumfang Ihres Computers kein Betriebssystem von Microsoft enthalten ist, treffen einige Abschnitte dieser Dokumentation auf Sie nicht zu. Eine vollständige Anleitung zur Installation und Konfiguration des Betriebssystems finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems, das Sie für den Computer erworben haben. Zusätzliche Informationen finden Sie nach der Installation in der Online-Hilfe.

## Zugänglichkeit

HP hat sich zum Ziel gesetzt, Produkte, Services und Programme mit verbesserter Verwendbarkeit und Zugänglichkeit für alle Kunden zu entwickeln. HP Produkte, bei denen Microsoft Windows XP vorinstalliert ist oder auf denen Windows XP installiert werden kann, wurden unter dem Aspekt der Zugänglichkeit entwickelt. Diese Produkte werden mit branchenführenden Assistive Technology Produkten getestet, um gleiche Zugänglichkeit für alle Personen jederzeit und an jedem Ort zu gewährleisten.

## Installieren oder Aktualisieren von Gerätetreibern

Wenn Sie nach Abschluss der Betriebssystem-Installation optionale Hardware installieren möchten, müssen Sie die Treiber für die einzelnen Geräte ebenfalls installieren.

Wenn Sie aufgefordert werden, den Pfad zum Verzeichnis **I386** anzugeben, ersetzen Sie die Pfadangabe durch **C:\i386**, oder suchen Sie gegebenenfalls das Verzeichnis mithilfe der Schaltfläche **Durchsuchen** im Dialogfeld. Hierdurch können die entsprechenden Treiber vom Betriebssystem gefunden werden.

Sie erhalten die neueste Support-Software einschließlich Support-Software für Ihr Betriebssystem auf folgender Website:

[www.hp.com/support](http://www.hp.com/support)

Die neueste Support-Software erhalten Sie auch mit dem Compaq Support CD-Kit. Informationen zur Bestellung und zum Abonnement finden Sie auf der folgenden Website:

<http://www.compaq.com/support/files/desktops/us/purchase.html>

Auf dieser Website erhalten Sie auch Informationen darüber, wie Sie Abonnent werden können.



Wenn der Computer über ein optisches RW-Laufwerk verfügt, müssen Sie die zugehörige Anwendung installieren, damit Sie das Laufwerk zum Schreiben verwenden können. Zur Installation der Anwendung doppelklicken Sie auf das Symbol **Software einrichten** auf dem Desktop oder in der Schnellstartleiste, und wählen Sie die Option **Easy CD Creator and Direct CD**, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

## Einstellen der Monitoranzeige

Sie können die Einstellungen für das Monitormodell, die Bildwiederholrate, die Auflösung, die Farbeinstellung, die Schriftgröße und die Energiesparfunktionen manuell festlegen bzw. ändern. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf den Windows-Desktop, und wählen Sie **Eigenschaften**. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Dokumentation zum Dienstprogramm der Grafikkarte oder in der Dokumentation zum Monitor.

## Schutz der Software

Um die Software vor Verlust oder Beschädigung zu schützen, sollten Sie eine Sicherungskopie der gesamten System-Software, sämtlicher Anwendungen und zugehöriger auf Ihrer Festplatte gespeicherten Dateien erstellen. Hinweise zum Erstellen von Sicherungskopien finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems oder des Datensicherungsprogramms.

## Wiederherstellen der Software

Verwenden Sie zur Wiederherstellung des ursprünglichen Betriebssystems und der vorinstallierten Software die *Restore Plus!* CD und eventuell weitere im Lieferumfang des Computers enthaltene CDs. Lesen Sie die Anleitungen für die im Lieferumfang des Computers enthaltene Wiederherstellungslösung sorgfältig durch.

Bei Fragen oder Problemen mit dieser CD wenden Sie sich an die Kundenunterstützung.

## Ausschalten des Computers

Fahren Sie zunächst das Betriebssystem herunter, wenn Sie den Computer ordnungsgemäß ausschalten möchten. Klicken Sie in Microsoft Windows XP Professional und Microsoft Windows 2000 Professional auf **Start > Beenden**. Klicken Sie in Microsoft Windows XP Home auf **Start > Computer ausschalten**. Der Computer wird automatisch heruntergefahren.

Je nach Betriebssystem führt die Betätigung des Netzschalters dazu, dass der Computer in einen Energiespar- oder Standby-Modus versetzt, aber nicht ausgeschaltet wird. Auf diese Weise wird Energie gespart, ohne dass Sie Anwendungen schließen müssen. Wenn Sie zu einem späteren Zeitpunkt weiterarbeiten möchten, müssen Sie das Betriebssystem nicht neu starten, und es gehen auch keine Daten verloren.



---

**ACHTUNG:** Manuelles Ausschalten kann zu Datenverlust führen.

---

Wenn Sie die Stromzufuhr ganz unterbrechen wollen, halten Sie den Netzschalter vier Sekunden lang gedrückt. Wenn Sie die Stromzufuhr auf diese Weise manuell beenden, wird der Standby-Modus übersprungen, und es kann zu einem Datenverlust kommen.

Um den Netzschalter für den Ein/Aus-Modus neu zu konfigurieren, führen Sie Computer Setup aus. Weitere Informationen zur Verwendung von Computer Setup finden Sie im *Service & Technical Reference Guide* auf der *Documentation Library* CD.

## Weitere Informationsquellen

Zusätzliche Produktdokumentationen im PDF-Format finden Sie auf der *Documentation Library* CD. Die CD enthält die folgenden Materialien:

- *Kurzanleitung* (als PDF oder als Ausdruck verfügbar): Informationen zum Anschluss von Peripheriegeräten an den Computer.
- *Einführung* (als PDF oder als Ausdruck verfügbar): Informationen zur Einrichtung der im Lieferumfang enthaltenen Software sowie grundlegende Fehlerbehebungshinweise für den Fall, dass beim ersten Start Probleme auftreten sollten.
- *Service & Technical Reference Guide* (PDF oder Weblink): Übersicht über die Produkt-Hardware sowie Anleitungen zur Aufrüstung dieser Computerserie sowie Informationen zu RTC-Batterien, Speicher und Netzteil.
- *Handbuch Sicherheits- und Zulassungshinweise* (PDF): Sicherheits- und Zulassungshinweise im Hinblick auf US-amerikanische, kanadische und verschiedene internationale Bestimmungen.



Wenn Sie nicht über ein CD-ROM-Laufwerk verfügen, können Sie die Produktdokumentationen von folgender Website herunterladen:  
<http://www.hp.com/go/workstationsupport>

---

## Auffinden von Zulassungshinweisen

Beim Computer handelt es sich um ein digitales Geräte der Klasse B, das den in Abschnitt 15 festgelegten Grenzwerten der FCC-Bestimmungen entspricht. Informationen zur Klasse B finden Sie im Handbuch *Sicherheits- und Zulassungshinweise* auf der *Documentation Library* CD.



## Verwenden der *Documentation Library* CD

1. Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk ein.

Es kann einige Zeit dauern, bis die Software auf der CD die Ländereinstellungen von Windows geprüft hat. Wenn auf dem Computer keine neuere Version von Adobe Acrobat oder Acrobat Reader gefunden wird, wird diese Software automatisch von der CD aus installiert.

2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.

Das Menü und die Bücher werden in der Sprache angezeigt, die während der ersten Systemeinrichtung ausgewählt oder später in den Ländereinstellungen in Windows festgelegt wurde. Wenn die Ländereinstellungen nicht mit einer der von der CD unterstützten Sprachen übereinstimmen, werden Menü und Bücher in Englisch angezeigt.

3. Klicken Sie auf den Titel des Buchs, das Sie lesen möchten.

Wenn zwei Minuten oder länger keine Aktivität des CD-ROM-Laufwerks festzustellen ist, kann dies daran liegen, dass die Funktion für das automatische Ausführen von CD-ROMs auf dem Computer nicht aktiviert ist.

So starten Sie die *Documentation Library* CD, wenn sie nicht automatisch gestartet wird:

1. Rufen Sie das Verzeichnis der CD auf.
2. Doppelklicken Sie auf die Datei index.htm, um die CD zu starten.

## Bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden

Wenn Sie Probleme mit dem Computer haben, versuchen Sie die folgenden Abhilfemaßnahmen, bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden.

- Prüfen Sie nach, ob blinkende LEDs auf der Vorderseite des Computers auf bestimmte Probleme hinweisen. Weitere Hinweise erhalten Sie unter „Deuten von Diagnose-LEDs und akustischen Codes“ in diesem Handbuch.

- Wenn nichts auf dem Bildschirm angezeigt wird, schließen Sie den Monitor an einen anderen Videoanschluss des Computers (falls vorhanden) an. Schließen Sie ansonsten einen Monitor an den Computer an, von dem Sie wissen, dass er funktioniert.
- Wenn Sie im Netzwerk arbeiten, schließen Sie einen anderen Computer mit einem anderen Kabel an das Netzwerk an. Es gibt unter Umständen ein Problem mit dem Netzwerkstecker oder -kabel.
- Wenn Sie neue Hardware installiert haben, bauen Sie die Komponenten wieder aus und prüfen Sie, ob der Computer wieder ordnungsgemäß funktioniert.
- Wenn Sie neue Software installiert haben, deinstallieren Sie das Programm und prüfen Sie, ob der Computer wieder ordnungsgemäß funktioniert.
- Schlagen Sie im Abschnitt „Hilfreiche Hinweise“ mit allgemeinen Hinweisen nach.
- Weitere Informationen finden Sie im *Service & Technical Reference Guide* auf der *Documentation Library* CD.
- Rufen Sie unter folgender Adresse umfangreiche technische Unterstützung ab:  
<http://www.hp.com/go/workstationsupport>
- Führen Sie die *Restore Plus!* CD aus.

Wenn Sie sich dennoch an die Kundenunterstützung wenden müssen (USA: +1-800-652-6672, Deutschland: 0180/5 21 21 11, 0,12 €/min), bereiten Sie sich wie folgt auf das Gespräch vor, um die Unterstützung so effizient wie möglich zu gestalten:

- Nehmen Sie den Anruf vor, während Sie vor dem Computer sitzen.
- Notieren Sie sich die Seriennummern von Computer und Monitor, und halten Sie sie für den Anruf bereit.
- Kalkulieren Sie genügend Zeit ein, um das Problem mit dem Techniker der Kundenunterstützung durchzugehen.



---

Für Vertriebsinformationen und Garantie-Upgrades (CarePaks) wenden Sie sich in den USA an +1-800-282-6672, in Deutschland an 0180/5 32 62 99 (0,12 €/min).

---

## Hilfreiche Hinweise

Wenn ein kleineres Problem mit dem Computer, dem Monitor oder der Software auftritt, beachten Sie die folgende Liste mit allgemeinen Lösungsvorschlägen, bevor Sie weitere Schritte unternehmen:

- Überprüfen Sie, ob der Computer und der Monitor an eine funktionierende Steckdose angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf die richtige Spannung für Ihre Region eingestellt ist (115 oder 230 Volt).
- Überprüfen Sie, ob der Computer eingeschaltet ist und die grüne Betriebsanzeige leuchtet.
- Überprüfen Sie, ob der Monitor eingeschaltet ist und die grüne Anzeige am Monitor leuchtet.
- Achten Sie auf blinkende LEDs auf der Vorderseite des Computers. Die blinkenden LEDs stellen Fehlercodes dar, anhand derer Sie das Problem diagnostizieren können. Weitere Informationen finden Sie im *Service & Technical Reference Guide* auf der *Documentation Library* CD.
- Erhöhen Sie die Helligkeit und den Kontrast am Monitor, wenn dieser zu dunkel eingestellt ist.
- Halten Sie eine beliebige Taste gedrückt. Wenn das System ein akustisches Signal ausgibt, arbeitet die Tastatur ordnungsgemäß.
- Stellen Sie sicher, dass keine Kabel lose oder falsch angeschlossen sind.
- Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur oder den Netzschalter, um den Standby-Modus zu beenden. Wenn das System im Standby-Modus verbleibt, fahren Sie den Computer herunter, indem Sie den Netzschalter mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten. Starten Sie den Computer anschließend durch erneuten Tastendruck neu. Wenn das System sich nicht herunterfahren lässt, ziehen Sie den Netzstecker, warten Sie einen Augenblick, und stecken Sie den Computer anschließend wieder ein. Wenn der Computer nicht automatisch neu startet, drücken Sie den Netzschalter, um den Computer zu starten.

- Konfigurieren Sie Ihren Computer nach dem Installieren einer Erweiterungskarte oder einer anderen Option ohne Plug-and-Play-Fähigkeit neu. Anleitungen finden Sie unter „Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation“.
- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Gerätetreiber installiert sind. Ist beispielsweise ein Drucker angeschlossen, müssen Sie einen Druckertreiber installieren.
- Nehmen Sie alle Disketten aus den Laufwerken des Computers, bevor Sie ihn einschalten.
- Wenn Sie ein anderes als das werkseitig vorgesehene Betriebssystem installiert haben, prüfen Sie, ob es vom System unterstützt wird.
- Sind auf Ihrem Computer mehrere Grafikkarten (integrierte, PCI-oder AGP-Grafikkarten) (integrierte Grafikkarten sind nur bei einigen Modellen vorhanden) und nur ein Monitor installiert, muss der Monitor an die Karte angeschlossen werden, die als primäre VGA-Karte vorgesehen ist. Da die anderen Monitoranschlüsse beim Systemstart deaktiviert sind, funktioniert der Monitor nicht, wenn er mit einem dieser Anschlüsse verbunden ist. Sie können die Standard-VGA-Quelle in Computer Setup (F10) auswählen.



**ACHTUNG:** Wenn der Computer an eine Stromquelle angeschlossen ist, liegt an der Systemplatine stets eine Spannung an. Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie den Computer öffnen, um eine Beschädigung der Systemplatine oder Systemkomponenten zu verhindern.

---

# Grundlagen zur Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt geht es vornehmlich um Probleme, auf die Sie während der ersten Konfiguration stoßen könnten.

## Lösen allgemeiner Probleme

Sie können möglicherweise die in diesem Abschnitt beschriebenen allgemeinen Probleme selbst lösen. Setzen Sie sich mit einem Servicepartner in Verbindung, wenn ein Problem weiterhin besteht und Sie es nicht selbst lösen können oder Sie bei der Durchführung des Vorgangs Unterstützung benötigen.

---

### Lösen allgemeiner Probleme

---

Problem	Ursache	Lösung
Der Computer scheint abgestürzt zu sein und lässt sich nicht ausschalten, wenn der Netzschalter gedrückt wird.	Die Software-Steuerung des Netzschalters funktioniert nicht.	Halten Sie den Netzschalter mindestens vier Sekunden lang gedrückt, bis sich der Computer ausschaltet.
Der Computer reagiert nicht auf die USB-Tastatur oder die Maus.	Der Computer befindet sich im <b>Standby-Modus</b> .	Drücken Sie den Netzschalter, um den <b>Standby-Modus</b> zu beenden.


---



**ACHTUNG:** Wenn Sie den Computer vom **Standby-Modus** wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Ansonsten wird der Computer heruntergefahren, und Daten gehen verloren.

---

## Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

Problem	Ursache	Lösung
Der Computer zeigt ein falsches Datum und eine falsche Uhrzeit an.	<p>Die RTC-Batterie (Real-time clock = Echtzeituhr) muss gegebenenfalls ausgetauscht werden.</p> <p> Die Lebensdauer der RTC-Batterie kann verlängert werden, indem der Computer an eine Strom führende Netzsteckdose angeschlossen wird bzw. angeschlossen bleibt.</p>	Stellen Sie zuerst das Datum und die Uhrzeit in der <b>Systemsteuerung</b> ein (Sie können dazu auch Computer Setup verwenden). Tauschen Sie die RTC-Batterie aus, wenn das Problem weiterhin besteht. Lesen Sie im <i>Service &amp; Technical Reference Guide</i> nach, wie eine neue Batterie eingesetzt wird, oder wenden Sie sich an einen Servicepartner, um die RTC-Batterie austauschen zu lassen.
Der Betrieb des Computers wird in regelmäßigen Abständen unterbrochen.	Der Netzwerktreiber ist geladen, es ist jedoch keine Netzwerkverbindung eingerichtet.	Stellen Sie eine Netzwerkverbindung her, oder verwenden Sie das Programm Computer Setup bzw. den Windows Gerätemanager, um den Netzwerk-Controller zu deaktivieren.
Der Cursor lässt sich mit den Pfeiltasten auf dem Ziffernblock nicht bewegen.	Möglicherweise ist die <b>Num</b> -Taste aktiviert.	Drücken Sie die <b>Num</b> -Taste. Die LED-Anzeige für die Num-Funktion darf nicht leuchten, wenn Sie die Pfeiltasten verwenden möchten. Die <b>Num</b> -Taste kann in Computer Setup deaktiviert (oder aktiviert) werden.
Die Gehäuseabdeckung des Computers kann nicht entfernt werden.	Das bei einigen Computern installierte Smart Cover Lock ist aktiviert.	<p>Geben Sie das Smart Cover Lock über das Programm Computer Setup frei.</p> <p>Der Smart Cover FailSafe-Schlüssel, eine Vorrichtung zur manuellen Deaktivierung des Smart Cover Lock, ist bei HP erhältlich. Dieser Schlüssel wird benötigt, wenn Sie das Kennwort vergessen haben oder es zu einem Stromausfall bzw. einer Funktionsstörung gekommen ist.</p>

## Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

Problem	Ursache	Lösung
Die Leistung ist niedrig.	Der Prozessor ist heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass im Computer für ausreichende Belüftung gesorgt ist.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass die Lüfter richtig angeschlossen sind und einwandfrei arbeiten (einige Lüfter arbeiten nur bei Bedarf).</li> <li>3. Stellen Sie sicher, dass der Kühlkörper ordnungsgemäß am Prozessor befestigt ist.</li> </ol>
	Die Festplatte ist voll.	Verschieben Sie Daten von der Festplatte, um freien Speicher zu schaffen.
Der Computer wurde automatisch ausgeschaltet, und die Betriebs-LED blinkt zweimal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer zweisekündigen Pause).	<p>Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper ist nicht richtig am Prozessor befestigt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der interne Lüfter läuft.</li> <li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie die Netztaste, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Lüfter nicht läuft, prüfen Sie, ob das Kabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter ordnungsgemäß angebracht ist.</li> <li>3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen und angebracht ist, aber nicht läuft, muss er ersetzt werden.</li> <li>4. Bringen Sie den Kühlkörper wieder an, und stellen Sie sicher, dass die Komponenten korrekt angebracht wurden.</li> <li>5. Wenden Sie sich an einen Servicepartner.</li> </ol>

---

**Lösen allgemeiner Probleme** *(Fortsetzung)*

---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Das System kann nicht eingeschaltet werden, und die LEDs auf der Vorderseite blinken nicht.	Das System kann nicht eingeschaltet werden.	<p>Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die LED der Festplatte grün leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf der Rückseite des Netzteils auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich.</li><li>2. Nehmen Sie nacheinander die Erweiterungskarten heraus, bis die LED <b>3.3 V_aux</b> auf der Systemplatine leuchtet.</li></ol>

---



---

**Lösen allgemeiner Probleme** *(Fortsetzung)*

---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Das System kann nicht eingeschaltet werden, und die LEDs auf der Vorderseite blinken nicht. <i>(Fortsetzung)</i>	Das System kann nicht eingeschaltet werden. <i>(Fortsetzung)</i>	<p>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</p> <p>ODER</p> <p>Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die LED der Festplatte nicht grün leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen Sie, ob die verwendete Steckdose in Ordnung ist.</li><li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, und vergewissern Sie sich, ob die Verbindung vom Netzschalter zur Systemplatine in Ordnung ist.</li><li>3. Überprüfen Sie, ob beide Stromversorgungskabel ordnungsgemäß mit der Systemplatine verbunden sind.</li><li>4. Prüfen Sie, ob die LED <b>3.3 V_aux</b> auf der Systemplatine leuchtet. Ist dies der Fall, müssen die Kabel vom Netzschalter zur Systemplatine ausgetauscht werden.</li><li>5. Wenn die LED <b>3.3 V_aux</b> auf der Systemplatine nicht leuchtet, tauschen Sie das Netzteil aus.</li><li>6. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li></ol>

---

## Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation

Gegebenenfalls müssen Sie den Computer neu konfigurieren, wenn Sie Hardware (z. B. ein zusätzliches Diskettenlaufwerk) ein- oder ausgebaut haben. Wenn Sie eine Plug-and-Play-Komponente installieren, erkennt Windows 2000 bzw. Windows XP diese automatisch und konfiguriert den Rechner. Wenn Sie ein nicht Plug-and-Play-fähiges Gerät installieren, müssen Sie den Computer nach erfolgter Installation der neuen Hardware neu konfigurieren. Klicken Sie unter Windows 2000 in der **Systemsteuerung** auf das Symbol **Hardware** (unter Windows XP verwenden Sie den **Hardware-Assistenten**), und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

### Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Ein neues Gerät wird nicht als Teil des Systems erkannt.	Das Gerät ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß und fest angeschlossen ist und dass die Stifte der Anschlussstecker nicht verbogen sind.
	Ein oder mehrere Kabel des neuen Peripheriegeräts sind locker, oder das Netzkabel ist herausgezogen.	Stellen Sie sicher, dass sämtliche Kabel ordnungsgemäß und fest angeschlossen und dass die Stifte der Anschlussstecker nicht verbogen sind.
	Der Netzschalter des neuen Peripheriegeräts ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie den Computer aus, und schalten Sie das Peripheriegerät ein. Schalten Sie anschließend den Computer wieder ein, damit das Gerät vom Computersystem erkannt wird und funktioniert.
	Das System hat Sie aufgefordert, Änderungen an der Konfiguration zu übernehmen. Sie haben sie jedoch nicht übernommen.	Starten Sie den Computer neu, und befolgen Sie die Anleitungen zum Übernehmen der Änderungen.

**Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation** (Fortsetzung)

---

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Lösung</b>
Ein neues Gerät wird nicht als Teil des Systems erkannt. (Fortsetzung)	Eine neu eingebaute Plug-and-Play-Karte wird nicht automatisch konfiguriert, wenn die Standardkonfiguration Konflikte mit anderen Geräten verursacht.	Verwenden Sie den Geräte-Manager in Windows 2000 oder Windows XP, um die automatischen Einstellungen der Karte zu deaktivieren. Wählen Sie dann eine Basiskonfiguration, die keinen Ressourcenkonflikt verursacht. Sie können auch mit Computer Setup Geräte neu konfigurieren oder deaktivieren, um Ressourcenkonflikte zu lösen.
Der Computer startet nicht.	Für die Speichererweiterung wurden die falschen Speichermodule verwendet, oder die Speichermodule wurden an der falschen Stelle eingesetzt.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Schlagen Sie in der Dokumentation zu Ihrem System nach, um festzustellen, ob Sie die richtigen Speichermodule verwenden, und um nachzuprüfen, ob sie ordnungsgemäß eingesetzt wurden.</li><li>2. Beachten Sie die akustischen Signale und die LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Computers. Mögliche Ursachen finden Sie unter <i>Deuten von Diagnose-LEDs und akustischen Codes</i>.</li><li>3. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an die Kundenunterstützung.</li></ol>

---

## Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Die Betriebs-LED blinkt fünfmal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer zweisekündigen Pause), und anschließend wird fünfmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben.	Der Speicher wurde nicht richtig eingesetzt, oder es handelt sich um ein falsches Speichermodul.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die DIMMs erneut ein. Starten Sie den Computer.</li> <li>2. Tauschen sie jeweils ein DIMM aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht.</li> <li>3. Verwenden Sie Speichermodule von HP statt von einem Drittanbieter.</li> <li>4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
Die Betriebs-LED blinkt sechsmal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer zweisekündigen Pause), und anschließend wird sechsmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben.	Die Grafikkarte ist nicht richtig eingesetzt oder defekt, oder die Systemplatine ist defekt.	<p>Bei Systemen mit Grafikkarte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die Grafikkarte neu in den Steckplatz ein. Schalten Sie den Computer ein.</li> <li>2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus.</li> <li>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol> <p>Bei Computern mit integrierter Grafikkarte muss die Systemplatine ausgetauscht werden.</p>

## Deuten von Diagnose-LEDs und akustischen Codes

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu den LED-Anzeige-Codes auf der Vorderseite des Computers sowie zu akustischen Codes, die vor oder während des Selbsttests beim Systemstart (POST) ausgegeben werden können, denen jedoch nicht notwendigerweise ein Fehlercode oder eine Textmeldung zugeordnet ist.



Wenn LEDs auf einer PS/2-Tastatur blinken, überprüfen Sie, welche LEDs auf der Vorderseite des Computers blinken, und ermitteln Sie anhand der folgenden Tabelle die Fehlercodes.



Die empfohlenen Maßnahmen sind in der Reihenfolge aufgeführt, in der sie durchgeführt werden sollten.

### Diagnose-LEDs auf der Vorderseite und akustische Codes

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die grüne Betriebs-LED leuchtet.	Keine	Computer ist eingeschaltet.	Keine
Die grüne Betriebs-LED blinkt im Abstand von 2 Sekunden.	Keine	Der Computer befindet sich im Suspend-to-RAM-Modus (bei einigen Modellen) oder im normalen Standby-Modus.	Keine
Die grüne Betriebs-LED blinkt viermal, jeweils im Abstand von einer Sekunde.	Keine	Der Computer befindet sich im Suspend-to-Disk-Modus bzw. im Ruhezustand	Keine

## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite und akustische Codes (Fortsetzung)

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebs-LED blinkt zweimal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	Keine	Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper oder der Lüfter ist nicht richtig am Prozessor befestigt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der interne Lüfter läuft.</li> <li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie die Netztaaste, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Lüfter nicht läuft, prüfen Sie, ob das Kabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter ordnungsgemäß angebracht ist.</li> <li>3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen und angebracht ist, aber nicht läuft, muss er ersetzt werden.</li> <li>4. Bringen Sie den Kühlkörper wieder an, und stellen Sie sicher, dass die Komponenten korrekt angebracht wurden.</li> <li>5. Wenden Sie sich an einen Servicepartner.</li> </ol>
Rote Betriebs-LED leuchtet permanent.	Keine	Prozessor nicht installiert (kein Hinweis auf defekten Prozessor).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie nach, ob der Prozessor vorhanden ist.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass der Prozessor fest an der richtigen Position sitzt.</li> </ol>

## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite und akustische Codes *(Fortsetzung)*

<b>Aktivität</b>	<b>Signale</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
Die rote Betriebs-LED blinkt zweimal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	Keine	Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper oder der Lüfter ist nicht richtig am Prozessor befestigt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der interne Lüfter läuft.</li> <li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie die Netztaaste, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Lüfter nicht läuft, prüfen Sie, ob das Kabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter ordnungsgemäß angebracht ist.</li> <li>3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen und angebracht ist, aber nicht läuft, muss er ersetzt werden.</li> <li>4. Bringen Sie den Kühlkörper wieder an, und stellen Sie sicher, dass die Komponenten korrekt angebracht wurden.</li> <li>5. Wenden Sie sich an einen Servicepartner.</li> </ol>
Rote Betriebs-LED leuchtet permanent.	Keine	Prozessor nicht installiert (kein Hinweis auf defekten Prozessor).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie nach, ob der Prozessor vorhanden ist.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass der Prozessor fest an der richtigen Position sitzt.</li> </ol>

## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite und akustische Codes *(Fortsetzung)*

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebs-LED blinkt im Abstand von 2 Sekunden.	Keine	Stromausfall (Netzteil überlastet).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf der Rückseite des Netzteils auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich.</li> <li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, und stellen Sie sicher, dass das 4-adrige Stromversorgungskabel fest an die Systemplatine angeschlossen ist.</li> <li>3. Prüfen Sie, ob ein Gerät das Problem verursacht, indem Sie die Verbindung ALLER angeschlossenen Geräte (Festplatte, Diskette, optisches Laufwerk, Erweiterungskarten usw.) zur Platine trennen. Starten Sie den Computer. Wenn das System mit dem POST-Test beginnt, schalten Sie den Computer aus und schließen ein Gerät wieder an. Schalten Sie dann den Computer erneut ein, und wiederholen Sie den Vorgang mit je einem Gerät mehr so lange, bis der Fehler auftritt. Tauschen Sie das Gerät aus, das den Fehler verursacht. Schließen Sie jeweils nur ein Gerät zusätzlich an, um sicherzugehen, dass alle Geräte ordnungsgemäß funktionieren.</li> <li>4. Tauschen Sie das Netzteil aus.</li> <li>5. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>



## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite und akustische Codes *(Fortsetzung)*

<b>Aktivität</b>	<b>Signale</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
Die rote Betriebs-LED blinkt fünfmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	5	Speicherfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die DIMMs erneut ein. Starten Sie den Computer.</li> <li>2. Tauschen sie jeweils ein DIMM aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht.</li> <li>3. Verwenden Sie Speichermodule von HP statt von einem Drittanbieter.</li> <li>4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
Die rote Betriebs-LED blinkt sechsmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	6	Grafikkartenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	<p>Bei Systemen mit Grafikkarte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die Grafikkarte neu in den Steckplatz ein. Schalten Sie den Computer ein.</li> <li>2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus.</li> <li>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol> <p>Bei Computern mit integrierter Grafikkarte muss die Systemplatine ausgetauscht werden.</p>
Die rote Betriebs-LED blinkt siebenmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	7	Systemplatinenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	Tauschen Sie die Systemplatine aus.

## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite und akustische Codes (Fortsetzung)

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebs-LED blinkt achtmal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	8	Ungültiger ROM (Zwischensummenfehler).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Richten Sie den ROM-Speicher mit Hilfe einer ROMPaq Diskette neu ein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <i>ROM-Flash</i> des Handbuchs <i>Service &amp; Technical Reference Guide</i> auf der <i>Documentation Library</i> CD.</li> <li>2. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
System kann nicht eingeschaltet werden, und LEDs blinken nicht.	Keine	Das System kann nicht eingeschaltet werden.	<p>Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die LED der Festplatte grün leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf der Rückseite des Netzteils auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich.</li> <li>2. Nehmen Sie nacheinander die Erweiterungskarten heraus, bis die LED <b>3.3 V<sub>aux</sub></b> auf der Systemplatine leuchtet.</li> </ol>

## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite und akustische Codes *(Fortsetzung)*

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
System kann nicht eingeschaltet werden, und LEDs blinken nicht. <i>(Fortsetzung)</i>	Keine <i>(Fortsetzung)</i>	Das System kann nicht eingeschaltet werden. <i>(Fortsetzung)</i>	<p>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</p> <p>ODER</p> <p>Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die LED der Festplatte nicht grün leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob die verwendete Steckdose in Ordnung ist.</li> <li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, und vergewissern Sie sich, ob die Verbindung vom Netzschalter zur Systemplatine in Ordnung ist.</li> <li>3. Überprüfen Sie, ob beide Stromversorgungskabel ordnungsgemäß mit der Systemplatine verbunden sind.</li> <li>4. Prüfen Sie, ob die LED <b>3.3 V_aux</b> auf der Systemplatine leuchtet. Ist dies der Fall, müssen die Kabel vom Netzschalter zur Systemplatine ausgetauscht werden.</li> <li>5. Wenn die LED <b>3.3 V_aux</b> auf der Systemplatine nicht leuchtet, tauschen Sie das Netzteil aus.</li> <li>6. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>